CONFECÇÃO DO ATLAS AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE EWBANK DA CÂMARA

Luiz Carlos de ALCÂNTARA Júnior[1]
Gabriel Pigozzo Tanus Cherp MARTINS[2]
Rochele Aparecida Ferreira RUFATO[3]
Moisés Bitencourt MOREIRA[4]
Angélica Moreira CARDOZO Luiz[5]

RESUMO

Os mapas sempre foram utilizados ao longo da história da humanidade como forma de localização de determinados espaços e fenômenos, além da comunicação e orientação. Com o passar do tempo, houve a necessidade de reunir os mapas, facilitando assim, comparações e o domínio do território conhecido, sendo criado o Atlas.

Ewbank da Câmara está a 40 Km de Juiz de Fora onde ambos municípios estão inseridos no complexo da Serra da Mantiqueira, pertencente à Zona da Mata Mineira, com relevo predominante de Mares de Morro, composta pela bacia do Rio Paraibuna. Tem como ponto importante a Represa Chapéu D'uvas, que fora construída para ser uma usina hidrelétrica da ex-companhia de energia de Minas Gerais chamada MINEIRA; com a vinda da CEMIG (COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS), o projeto foi paralisado ficando uma simples represa do Rio Paraibuna na região de Ewbank da Câmara.

O projeto terá 3 estágios, inventário dos dados municipais, conferência em campo e confecção da base digital. O inventário dos dados foi realizado a partir de consultas a diversas fontes disponíveis. Após a seleção dos dados, estes foram conferidos em campo, no intuito de atualiza-los e de obtermos conhecimento da realidade ambiental da área pesquisada. O terceiro estágio consiste na digitalização de toda a base cartográfica, dando origem aos cartogramas temáticos. Atlas será composto de mapas englobando Brasil Político, a região sudeste com suas principais rodovias e mesorregiões, mapa da Zona da Mata com suas microrregiões, até chegar ao município a ser analisado que é Ewbank da Câmara onde os estudos serão mais diversificados. Foram criados mapas de vias de acesso municipal, mapa hidrológico, mapa de vegetação, hierarquias de canais de escoamentos, mapa de declividade e outros.

A partir do diagnóstico e zoneamento ambiental com auxílio do sistema de Análise Geo-ambiental (SAGA/UFRJ), propomos a realização da análise de dados ambientais originados de cruzamentos temáticos. Desta forma, optamos pela realização da avaliação em três estágios: avaliação direta, avaliação complexa, potenciais ambientais.

A confecção do um Atlas ambiental do município de Ewbank da Câmara vem demonstrando ser apenas mais uma realidade da interação do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora com a sociedade. Através de um trabalho conjunto das diversas disciplinas do curso de geografia tem se tornado possível à execução deste projeto, rompendo desta forma as barreiras da "geografia física e humana".

[1] Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Graduando, luizgeografiaces@yahoo.com.br.
[2] Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Graduando, tanuscherp84@yahoo.com.br.
[3] Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Graduando, rochelerufato@yahoo.com.br.
[4] Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Graduando, moshinhojf@yahoo.com.br.
[5] Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, Graduando, ang.moreira@uol.com.br.

INTRODUÇÃO

O estudo do espaço local a vários anos se tornou uma ferramenta indispenásavel para alcançar a compreensão do meio em que vivemos e suas interações entre os mais diversos atores que atuam nesta sociendade formando e construindo este espaço que está em constate modificação. A partir desse pressuposto que surge a idéia de se confeccionar um Atlas Ambiental do município de Ewbank da Câmara. Quanto à referência histórica, a cidade tem a sua origem ligada à Estação Ferroviária de Ewbank da Câmara, da Central do Brasil, inaugurada em 12 de Outubro de 1980, no pequeno povoado de Tabuões. Em torno dela desenvolveu-se o povoado que foi elevado a distrito em 7 de Setembro de 1923 e a município em 30 de Dezembro de 1962, com território desmembrado de Santos Dumont e constituído unicamente distrito da sede. Tal denominação foi em homenagem ao Engenheiro José Ewbank da Câmara, diretor da estrada no período da sua construção.

O município é drenado pelo Rio Paraibuna, que o atravessa NW-SE, tendo como tributários os córregos de Tabuões (passando pela sede), Schimidt e Totonho Mariano. Localiza-se em uma formação de vale, isto é, forma topográfica constituída por talvegue e duas vertentes com dois sistemas de declives convergentes; circundado por mares de morros, ou seja, colinas dissecadas que formam verdadeiros níveis; contando com uma população de 3608 habitantes, sendo que 3168 desses correspondem à área urbana, enquanto que 440 habitantes pertencem ao perímetro rural (segundo censo de 2000). Já no censo realizado no ano de 1980, o município contava com uma população rural de 1209 habitantes e 1765 correspondentes à área urbana totalizando assim 2974 habitantes naquele ano.

MÉTODOS e TÉCNICAS

"Os ecossistemas urbanos, como o seu intenso metabolismo do cotidiano, muitas vezes terminam consolidando imagens e conceitos normalmente ligados à sua esterilidade: as cidades são florestas de concreto que produzem gases fétidos. Na verdade, onde hoje existe a cidade, existiam florestas, riachos, campos, animais silvestres, etc." (DIAS, 2001)

No sentido de minimizar a agressão causada pelo desenvolvimento acelerado dos centros urbanos, a cada dia surgem novas técnicas de aproximação do Homem a natureza. Assim uma das ferramentas que vem demonstrando sua eficácia é o Atlas ambiental.

O desenvolvimento e aplicação de técnicas computacionais à cartografia, vêm propiciando a confecção e atualização de mapas temáticos e de detalhamento, com maior eficiência e rapidez, facilitando desta forma a compreensão e o manuseio dos dados. Uma dessas técnicas é o geoprocessamento e a cartografia automatizada.

O SIG consiste em uma ferramenta na qual é possível a combinação de várias informações para a geração de um mapa final e diversas análises, de acordo com cada interesse. Para a elaboração dos mapas do município de Ewbank da Câmara, será necessário a manipulação de grandes quantidades de informações. Neste sentido, o sistema SAGA/UFRJ, deverá ser de grande auxílio na execução deste trabalho. Vale ressaltar, que optamos pela utilização deste SIG pela sua eficácia na manipulação de dados ambientais, comprovado pelas pesquisas ambientais desenvolvidas pelo Laboratório de Geoprocessamento Aplicado e Cartografia Automatizada do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora.

O atlas será composto por diversos mapas temáticos, estando já confeccionados os seguintes: Mapa Político do Brasil, Mapa de vias interestaduais com foco em Ewbank da Câmara, Mapa de Minas Gerais com suas respectivas Mesorregiões, Rodovias interestaduais com foco na região sudeste, Mapa da zona da mata com suas respectivas Microrregiões, rede hidrográfica do município de Ewbank da Câmara, cobertura vegetal do município de Ewbank da Câmara, vias de acesso internas do município, arruamento, dentre outros que estão em fase final de execução. Comporá também o Atlas, textos descritivos

dos mapas, gráficos e tabelas, visando uma melhor compreensão e confiabilidade das informações apresentadas, neste sentido, alguns destes mapas estão em anexo.

O zoneamento georreferênciado, está sendo intensamente utilizada nos diversos estudos ambientais desenvolvidos no município de Ewbank da Câmara. Por meio destas informações básicas, o planejamento e a execução de qualquer pesquisa na área será muito mais eficiente e consistente em informações. Portanto, é grande utilidade de bancos de dados espacializados e informatizados em trabalhos que exigem a integração de informações em diversos temas visto que, oferece suporte efetivo aos trabalhos cartográficos e de diagnóstico, sejam qualitativos ou quantitativos.

Neste sentido, os desenvolvimentos dos procedimentos de confecção dos Atlas está se dando em três módulos, são eles: pesquisa e elaboração da base digital; análise dos dados por geoprocessamento e elaboração dos relatórios analíticos dos cartogramas.

MÓDULO 1 – PESQUISA E ELABORAÇÃO DA BASE DIGITAL

O primeiro modulo deste trabalho é o de maior relevância, pois este define a precisão e veracidade do resultado final. Neste contexto, este módulo foi dividido em três estágios: inventário dos dados municipais, conferência em campo e confecção da base digital.

O inventário dos dados foi realizado a partir de consultas a diversas fontes disponíveis. Após a seleção dos dados, estes foram conferidos em campo, no intuito de atualiza-los e de obtermos conhecimento da realidade ambiental da área pesquisada. O terceiro estágio consiste na digitalização de toda a base cartográfica, dando origem aos cartogramas temáticos que irão fundamentar todo restante, como podemos exemplificar através dos anexos.

MÓDULO 2 – ANÁLISE DOS DADOS POR GEOPROCESSAMENTO

A partir do diagnóstico e zoneamento ambiental com auxílio do sistema de Análise Geo-ambiental (SAGA/UFRJ), propomos a realização da análise de dados ambientais originados de cruzamentos temáticos. Desta forma, optamos pela realização da avaliação em três estágios: avaliação direta, avaliação complexa, potenciais ambientais.

MÓDULO 3 – ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS ANALÍTICOS

Este módulo, consiste na elaboração de textos analíticos dos cartogramas gerados nos módulos anteriores. No entanto, na tentativa, de se obter a minimização da margem de erro aceitável, é de suma relevância, a identificação e a correção de possíveis falhas, geradas pela manipulação dos dados municipais. Neste contexto, após os ajustes necessários, deverá ser elaborada uma versão do Atlas para impressão e outra para publicação em meio digital.

RESULTADOS

A confecção do um Atlas ambiental do município de Ewbank da Câmara vem demonstrando ser apenas mais uma realidade da interação do Centro de ensino superior de Juiz de Fora com a sociedade. Através de um trabalho conjunto das diversas disciplinas do curso de geografia tem se tornado possível à execução deste projeto, rompendo desta forma as barreiras da “geografia física e humana”. A confecção deste Atlas não apenas trouxe uma gama enorme de informações espaciais da região como também nos deu incentivo a estender este projeto a várias localidades ao redor de Juiz de Fora que está praticamente sem conhecimento espacial em escala regional adquirido através dos mapas.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, V.T.B**. Atlas geográfico escolar de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: ed. UFJF, 2000.

CASSETI, Valter. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991.

GUERRA, A. J. T e CUNHA, S.B. **Geomorfologia e Meio Ambiente**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

GUERRA, J.T.G. & CUNHA, S.B. (Coordenadores). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

_____. (Coordenadores). **Geomorfologia: exercícios, técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

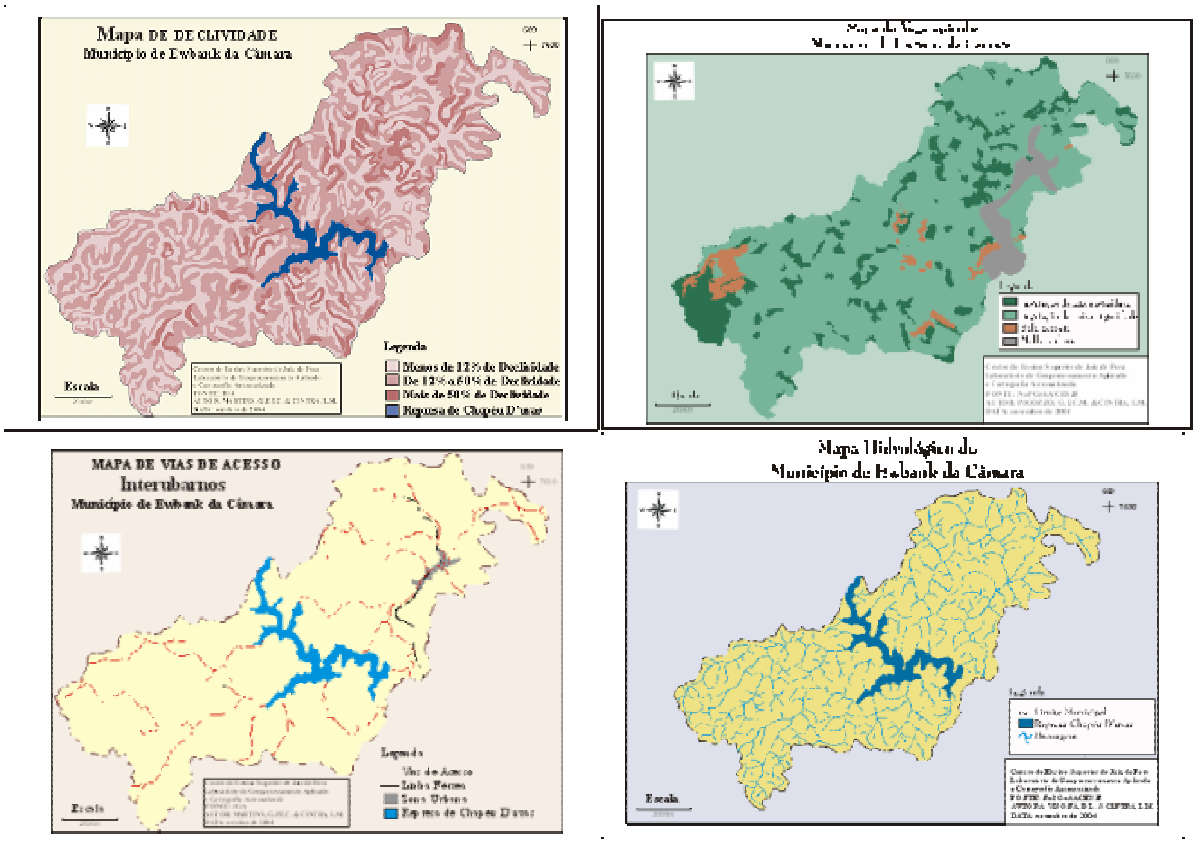
_____. (Coordenadores). **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

Juiz de Fora (município) – IPLLAN**. Plano Diretor de Juiz de Fora – Diagnóstico** (vol 1), Juiz de Fora, ed. Concorde, 1996

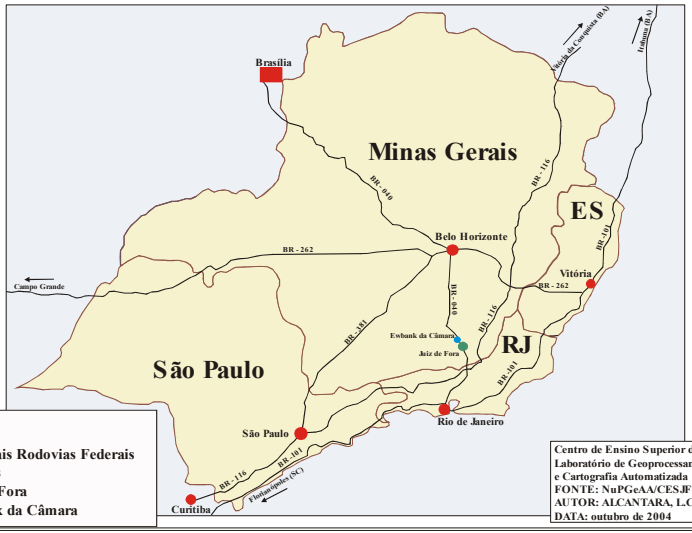
SILVA, J. X. da. **Geoprocessamento para Análise Ambiental**. Rio de Janeiro: edição do autor, 2001.

STAICO, Jorge. **A Bacia do Rio Paraibuna em Juiz de Fora**, Juiz de Fora, UFJF, 1997.

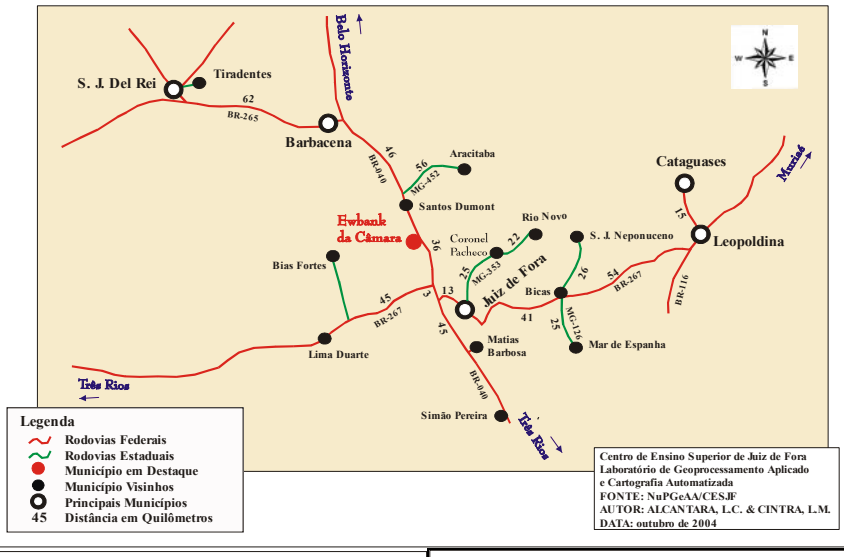
ANEXO



Rodovias Interestaduais da Região Sudeste
Município de Ewbank da Câmara



VIAS INTERESTADUAIS
Município de Ewbank da Câmara



Mapa Político do Brasil

Minas Gerais e as Mesorregiões